

Skyteutdanning

Er bruken av timer relevant for grunnleggende skyteutdanning i Hæren?

Kadett Hans Christian Grønli



KRIGSSKOLEN

Bachelor i militære studier; ledelse og landmakt

Krigsskolen

Høst 2013

Antall ord: 7413

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	2
1. Innledning	3
1.1 Bakgrunn	3
1.2 Problemstilling	4
2. Metode	6
2.1 Valg av metode.....	6
2.3 Metodekritikk	8
2.4 Kildekritikk	8
3 Teori	10
3.1 Skytetest	10
3.1.1 Testmateriell	11
3.1.2 Resultater fra skytetest	11
3.2 Hva er grunnleggende skyteutdanning i Hæren?	15
3.2.1 Skytetabeller og nivåinndeling	16
3.3 Hva påvirker skytteren?	16
3.4 Hvordan påvirker lyd soldaten?	17
3.5 Hvordan trenes stimulus og respons?	17
3.5.1 Habituering	19
3.6 Bevissthet om egen kompetanse	19
4. Drøfting	21
4.1 Hva kan vi lese av resultatene?	21
4.1.1 Delkonklusjon:	25
4.2 Bør bruken av timer styres gjennom reglement?	25
4.2.1 Delkonklusjon	27
5. Oppsummering og konklusjon	28
Kildeliste.....	29
Vedlegg 1:.....	31
Vedlegg 2:.....	32

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

Det siste året ved Krigsskolen har begynt, og vi er i gang med trening til den avsluttende skyteeksamen. Jeg står på linje med de andre skytterne og venter på signalet fra timeren, som gjør at jeg kan starte skytingen. Jeg fokuserer på de enkle arbeidsoppgavene: Siktepunkt, pusten og avtrekket. Pipet kommer og 1,5 sekunder senere har jeg avfyrt et dobbeltskudd mot pappfiguren. Ett skudd har gått i tieren, som den skal, mens det andre skuddet befinner seg i venstre kant av figuren. Jeg prøver å tenke tilbake på hva som gikk galt, men etter pipet fra timeren gikk jeg over i autopilot.

Afghanistan, september 2010: Jeg er ute på oppdrag, som del av en Task Unit nord i Afghanistan. Vi har akkurat avfyrt to lysgranater fra bombekasteren, i det fienden åpner ild mot våre stillinger. Det er ikke et lydsignal fra en timer som initierer kontakten, men lyden av prosjektiler som passerer over hodene våre. Få sekunder senere besvarer vi ilden.

Helt siden jeg begynte i Forsvaret, har jeg vært fascinert av treningen og utdanningen vi soldater gjennomfører. Fra jeg reiste til Afghanistan første gang i 2006, har jeg vært opptatt av at denne treningen må være gjennomtenkt og så realistisk som mulig, for at det skal være overførbart til det miljøet vi vil befinne oss i under skarpe oppdrag i inn- og utland. Det er viktig for meg at denne treningen legges opp med en vanskelighetsgrad som er tilpasset det standpunktet den som skal trenes eller øves innehar.

Fra 2006 opplevde jeg at man tok i bruk timer under skyteutdanningen. Forklaringen var at denne ville gi oss mer nøyaktige målinger på tiden vi brukte fra lydsignalet ble gitt, til vi hadde avfyrt skuddene vi skulle. Personlig har jeg opplevd at denne har blitt brukt ukritisk og til andre øvelser, hvor hensikten med øvelsen ikke har vært å teste tidsbruken til soldaten, men andre aspekter ved det å drive skyting.

”Skyteutdanningen må i størst mulig grad være så realistisk som mulig. Skillet mellom den skytetekniske utdanningen og den stridstekniske utdanningen skal være så liten som mulig.”
(Hærens Våpenskole (HVS), 2011, 8).

Timeren er et instrument det finnes lite eller ingen forskning på. Allikevel er den en sentral del av skytereglementet til Hæren. Bruken av timer reguleres ikke i skytereglementet og er beskrevet som et ekstra verktøy som kan benyttes. For nærmere beskrivelse av timer se kapittel 3.1.1.

Om et år vil jeg ha min egen tropp, som jeg skal drive grunnleggende skyteutdanning for. Jeg føler det som mitt ansvar at denne troppen får riktig og hensiktsmessig skytetrening, som vil gjøre dem i stand til å prestere optimalt på stridsfeltet når den tid kommer.

1.2 Problemstilling

På bakgrunn av det overnevnte vil jeg i denne oppgaven ta for meg følgende problemstilling:

Er bruk av timer relevant for grunnleggende skyteutdanning i Hæren?

For å besvare denne problemstillingen ønsker jeg å kartlegge følgende spørsmål:

- Hvordan påvirker timeren en gruppe skyttere versus en stoppeklokke?
- Hva er formålet med bruk av timer?

1.3 Avgrensning

Jeg vil først og fremst avgrense oppgaven til skyting med rifle, herunder HK 416, og til skyting på korte hold. Med korte hold menes avstander fra 5 – 30 meter. På grunn av tidsbegrensningen og de midlene jeg har til disposisjon, vil jeg kun teste en tropp med befalskoleelever.

Jeg har i tillegg valgt å avgrense oppgaven til å omhandle grunnleggende skyteutdanning, siden personell med vervet bakgrunn vil ha større variasjon innen treningsnivå, avhengig av hvor lenge de har vært inne til tjeneste.

Oppsummert er formålet med denne oppgaven å se på virkningene av bruken av timer. Jeg ønsker ikke å konkludere med hvorvidt timeren bør ekskluderes fullstendig eller benyttes i all skytetrening, men heller komme med en anbefaling på bruken av den under grunnleggende skyteutdanning.

2. Metode

2.1 Valg av metode

For å besvare denne oppgaven har jeg valgt å gjennomføre en metodetriangulering med en deduktiv tilnærming. Hensikten med denne trianguleringen er å få et mer nyansert bilde på de kvantitative dataene. (Johannesen, Tufte og Christoffersen, 2010, 367).

En kvantitativ tilnærming handler om innhenting og analyse av tallmateriale, gjennom statistiske prosedyrer (Johannesen, Tufte og Christoffersen, 2010, 245). Dette gjennomføres vanligvis gjennom spørreundersøkelser og forsøk. Det første man må gjøre er å definere populasjonen man vil forske på. Populasjonen jeg ønsker å teste er vernepliktige soldater i Hæren. På grunn av tidsbegrensningen nevnt tidligere, foretok jeg meg derfor et utvalg. Et utvalg vil si en miniatyrverden av populasjonen (Johannesen, Tufte og Christoffersen, 2010, 245). Tanken er da at man skal kunne generalisere resultatene man får, til å beskrive den gjeldende populasjonen. Utvalget ble hentet fra Hærens Befalskole/Kompani C som kunne stille med 27 befalskoleelever. På testdagen ble dette redusert til 20, grunnet diverse permisjoner og annen aktivitet. For at jeg skal være i stand til å generalisere skyteresultatene for hele populasjonen, altså vernepliktige i Hæren, krever det at utvalget skal være representativt. For at et utvalg skal være representativt bør sammensetningen være så lik populasjonen som mulig. Det vil si for eksempel like stor andel kvinner som menn. Gitt tiden til rådighet og tilgjengelig utvalg ble oppfyllelsen av kravene til representativitet redusert. Dette vil si at resultatene i denne oppgaven kan tolkes og grundigere undersøkelser bør eventuelt utføres i fremtiden for mer konkrete svar.

Kvalitativ metode er det motsatte av kvantitativ metode. De kvalitative dataene forholder seg til tekst, lyd og bilde og vektlegger fortolkningen av disse (Johannesen, Tufte og Christoffersen, 2010, 99). Den vanligste fremgangsmåten er intervju. Under intervju er det mulig å avdekke andre årsaker enn det som fremstilles av data. Hensikten er å avdekke kompleksitet og nyanser (Johannesen, Tufte og Christoffersen, 2010, 137). For oppgaven sin del var det nødvendig for meg å intervju enkelte av skytterne, for å få deres oppfatning av hva som gjorde at de skjøt bedre eller dårligere under tidspress. Når jeg skulle gjennomføre intervjuet av skytterne gjorde jeg et utvalg basert på maksimal variasjon. Det vil si de som hadde høy og lav poengsum. Dette

for å danne meg et bilde av det som speilet det ekstreme, altså en personlig beskrivelse av deres oppfatning (Johannesen, Tufte og Christoffersen, 2010, 107). I tillegg gjennomførte jeg et intervju med en fagperson, for å få en teoretisk forståelse rundt bruken av timer.

Metodetriangulering innenfor samfunnsvitenskapen betyr å se et fenomen fra flere perspektiver. I all hovedsak gjelder dette å kombinere kvalitative og kvantitative data. Man kan teste om de ulike metodene fører til det samme resultat, som vil øke troverdigheten til undersøkelsen. Dersom man får resultater som ikke samsvarer med hverandre er dette nødvendigvis ikke en svakhet, men det kan være med på å nyansere problemstillingen. *”Kvantitative undersøkelser kan etterlate seg spørsmål som må belyses mer inngående”* (Johannesen, Tufte og Christoffersen, 2010, 367). I denne oppgaven benytter jeg meg av en kvantitativ test, som bakgrunn, men er avhengig av en kvalitativ tilnærming for å finne de underliggende årsakene til at skytterne presterer forskjellig.

Bakgrunnen for en deduktiv tilnærming er at jeg har forventning til hvilke resultater jeg vil finne, ved å teste timeren på en gruppe soldater (Jacobsen 2005, 28). En deduktiv tilnærming søker å knytte teori og empiri sammen. Dette vil si at jeg tar et teoretisk grunnlag og tester om empirien bekrefter teorien eller ikke (Johannesen, Tufte og Christoffersen, 2010, 50). Teorien jeg legger frem sier at mennesker reagerer forskjellig på høye lyder og empirien jeg legger frem er da resultatene fra skytetestene.

Motsetningen til deduktiv tilnærming er induktiv tilnærming, hvor man samler inn data for å se generelle mønstre og omdanne disse til å bli teorier eller generelle begreper (Johannesen, Tufte og Christoffersen, 2010, 50). Å gjennomføre en skytetest, for å se hvordan en gruppe oppfører seg ved bruken av timer, kan tyde på en induktiv tilnærming. Men siden gruppen er så liten som den er, og det faktum at skyting er særdeles individuelt, blir det vanskelig å trekke en slutning og si at resultatet jeg får er allmenngyldig.

2.3 Metodekritikk

En svakhet med denne metoden er at det kan være andre variabler som spiller inn på testen jeg gjennomførte. Jeg valgte å gjennomføre skytetesten under feltmessige forhold, da dette ville gjenspeile virkeligheten til soldatene. Antall testdeltakere er også en svakhet ved denne testen. I utgangspunktet skulle det være 27 skyttere, som ble redusert til 20 grunnet permisjoner og lignende.

Ved å ha en deduktiv tilnærming kan det være en fare for at jeg leter etter de resultatene som jeg forventer å finne etter å ha satt meg inn i teorien. Det kan føre til at jeg går glipp av andre faktorer som kan ha påvirket skytterne. Dette er forsøkt unngått ved å samle inn dataene først og gjennomføre intervjuene etterpå, for å kvalitetssikre hva skytterne oppfattet selv under testen.

2.4 Kildekritikk

Hensikten med kildekritikk er å beskrive kvaliteten til de kildene man benytter seg av. Her er det viktig at det stilles spørsmål ved hvilken kunnskap og kompetanse kilden har. Når man snakker om enkeltpersoner som har forfattet bøker, må det stilles spørsmål ved hvilken bakgrunn denne personen har for å uttale seg om temaet (Jacobsen, 2005,182). Benytter man seg av institusjonelle kilder må man stille seg spørsmålet om institusjonene har en baktanke med publikasjonen. Dette kan være seg økonomiske baktanker eller ganske enkelt et ønske om å forvrengte informasjon.

Bruce K Siddle (1995) har forfattet boken *Sharpening the Warriors Edge*. Han er anerkjent internasjonalt for sin kunnskap om bruk av makt, effekten av stresspåvirkning og hvordan trent sivil og militært personell oppfører seg i stridsliknende situasjoner. I sin bok henviser han til tidligere forskning innen stimulus og respons, som støtter oppunder hans påstander. Siddle har tidligere erfaring fra konsulentvirksomhet i det amerikanske forsvaret og han er grunnleggeren av PPCT Management Systems, Inc, som forsker på bruk av fysisk makt. Det vil si at han har relevant bakgrunn, som øker troverdigheten til kilden.

Anne Grethe Jeppesen er tidligere toppidrettsutøver og OL-deltaker innen rifleskyting. Anne Marte Pensgaard jobber femti prosent som professor innen idrettspsykologi på Norges Idrettshøyskole og femti prosent som leder av idrettspsykologi på Olympiatoppen, hvor hun har jobbet nært med eliteutøvere innen forskjellige idretter. Sammen forfattet de boken *Mental trening i skyting*(2005). Boken er basert på opplevde erfaringer fra skytteren og den er forankret i forskning innen mental trening, som gir kilden troverdighet. Relevansen for oppgaven er knyttet til beskrivelsen av de faktorene som påvirker konkurranseskyttere og hvilke mentale krav som stilles til disse skytterne.

Kenneth R Murray er direktør ved Armiger Police Training Institute i USA, og har i en årrekke vært med på å utdanne politi og militært personell. Han var også med på å etablere og utvikle SIMUNITION, sammen med David Luxton. SIMUNITION er et treningssystem, som kan minne om paintball, og som benyttes i Forsvaret i dag. Han forfattet boken *Training at the Speed of Life* (2004). Boken hans er unik når det gjelder temaet scenariobasert trening. Selv om mange av hans påstander i boken er forankret i tidligere forskning og teori, kunne jeg ikke finne noen andre forfattere som beskriver denne type trening. Det vil si at det er vanskelig å utfordre forfatteren på mye av det han skriver og mener, siden det ikke er andre som har forsket på scenariobasert trening, men med hans bakgrunn øker det troverdigheten til kilden.

Espen Fiskebeck har en bred tjenestebakgrunn og har instruktørstatus på de fleste av Hærens håndvåpen. Han har deltatt på flere kurs i utlandet og har vært med på å utvikle flere av skytereglementene i Hæren. Han har en høy kompetanse innen skyting og utdanning. Det var avgjørende for oppgaven at jeg brukte hans fagkunnskap, for å få en bredere forståelse vedrørende bruken av timer.

3 Teori

Jeg vil innlede dette kapittelet med å beskrive skytetesten jeg gjennomførte og testmateriellet jeg benyttet. Deretter vil jeg presentere resultatene, som vil drøftes seinere i oppgaven. Tertiært vil jeg presentere hva Hæren vektlegger under grunnleggende skyteutdanning, og hvilke faktorer som påvirker skytteren sett fra et idrettsperspektiv. Deretter vil jeg ta for meg hvordan lyd påvirker soldaten og hvordan stimulus og respons kan trenes. Jeg vil avslutte teorikapittelet med de fire fasene man befinner seg i når man utvikler ferdigheter.

3.1 Skytetest

For å teste hvordan soldatene med det aktuelle utdanningsnivået reagerte på bruken av timer, valgte jeg å designe min egen test, for å unngå at det skulle være for mange variabler som spilte inn. Testen ble gjennomført på en utendørs skytebane på Sessvollmoen fra 1700-2100. Det regnet og temperaturen lå på ca. 0 grader. Banen var flombelyst, så vær – og lysforholdene var like for samtlige testpersoner.

Før testingen startet gjennomførte jeg kontrollskyting av våpnene, for å være sikker på at det ikke var noen feil med siktemidlene, som ville ha vært en feilkilde under selve testingen. Deretter fikk samtlige skyttere 10 skudd stående fra 30 meters hold. Her ble det gjennomført dobbeltskudd, for å kontrollere standpunktet til skytterne med tanke på sikkerhet. Det ble gitt instruksjon innen nærstridsskyting til samtlige.

Selve testen ble gjennomført ved at skytterne ble delt i to, med ti skyttere i hver gruppe. Den ene gruppen ble sendt bort fra standplass, slik at de ikke hadde innsyn på gjennomføringen til den andre gruppen. Hver skytter fikk et målarrangement med tre helfigurer. Det ble gjennomført med en skytter av gangen. Skytterne skulle avgi ett dobbeltskudd i hver skive. Under den første gjennomføring hadde de ikke tidspress, men under andre gjennomføring fikk de melding om at jeg ville ta tiden på skytingen med en stoppeklokke. Skytterne fikk kommandoen ”klar, ild” fra meg og skjøt deretter ett dobbeltskudd i hver skive. Pulsen til skytterne ble målt like etter at de hadde avfyrt det siste skuddet. Resultatene ble registrert fortløpende på et skjema.

Den andre gruppen gjennomførte på nøyaktig samme måte, men under tidtakingen ble det benyttet timer i stedet for klokke. Det gjorde at kommandoen ble ”klar, lydsignal” fra timer. Puls ble målt på samme måte som med den første gruppen.

Etter at skytingen var gjennomført evaluerte jeg resultatene og plukket ut fem skyttere som hadde et avvik, i form av at de skjøt bedre eller dårligere under tidspress, og intervjuet disse for å kartlegge hva de trodde kunne være årsaken til endringen.

3.1.1 Testmateriell

En timer er et akustisk måleapparat, som avgir et lydsignal for å indikere når skytteren skal begynne og eventuelt avslutte skytingen. Det er lydbølgen fra skuddsmellet som registreres i timeren og omdannes til tid (*Generalinspektøren for Hæren (GIH)*, 2010, 50). Timeren har flere innstillinger, som gjør at man kan aktivere lydsignalet ved å trykke på en knapp, eller med forsinkelse. Dette gjør at man kan trene reaksjonen på lydsignalet, uten påvirkning fra andre. Timeren ble brukt på partallsgruppen under skytetesten. For å registrere tid på den andre gruppen ble det brukt en vanlig SEIKO stoppeklokke.

For å registrere puls på skytterne benyttet jeg Polar RS800CX pulsklokke.

For å måle treff benyttet jeg tre helfigurer. Helfiguren er den vanligste skyteskiven som brukes i Forsvaret. Skiven er laget av papp og er ca. 180 cm høy. Poenginnndelingen er fra 10 – 1, hvor senter av skiven gir 10 poeng.

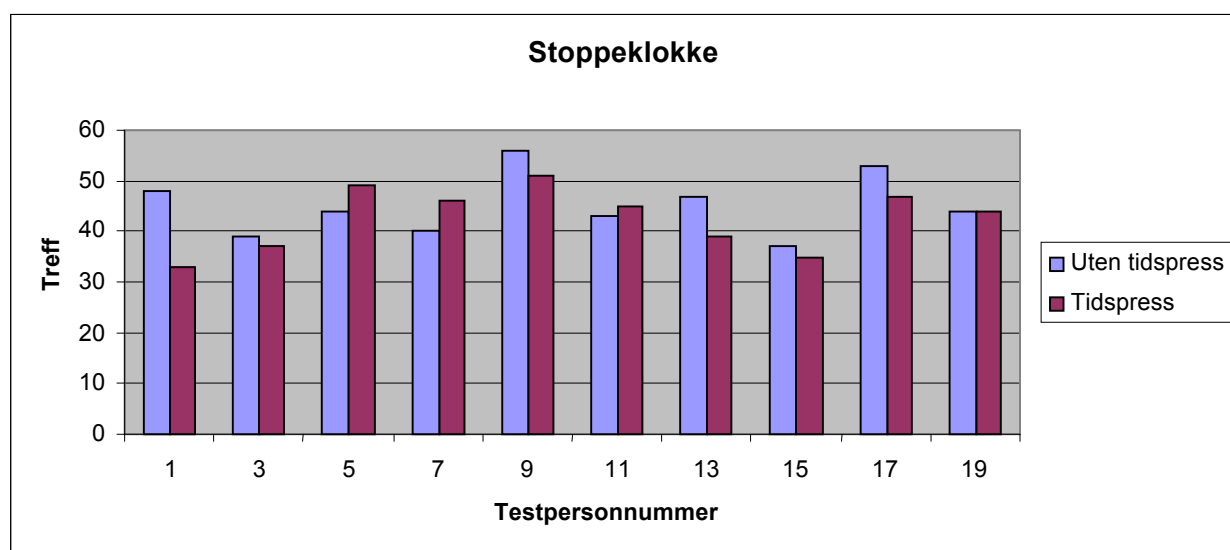
3.1.2 Resultater fra skytetest

Her vil jeg presentere resultatet etter skytetesten jeg gjennomførte med en gruppe befalskoleelever. Elevene fikk hvert sitt skytternummer, hvor oddetallsskyttere ble testet med stoppeklokke og partallsskyttere ble testet med timer. I tillegg til resultatene under, registrerte jeg de individuelle skyteresultatene i tallformat. (Se vedlegg 1)

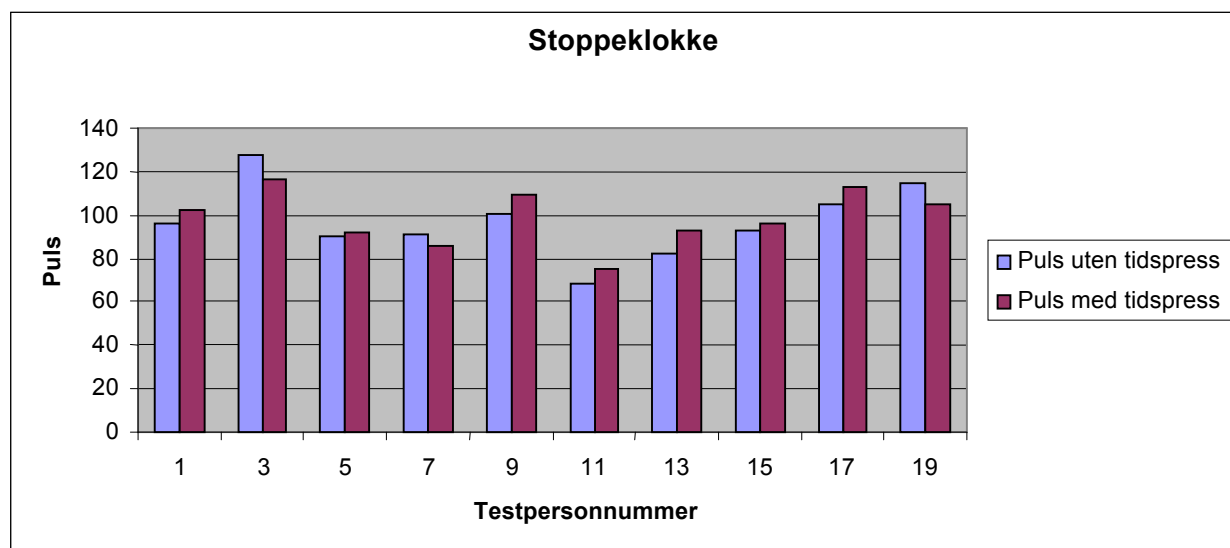
Tabell 1

Stoppeklokke		Timer	
Gjennomsnittlig treff uten tidspress	45,1	Gjennomsnittlig treff uten tidspress	48,1
Gjennomsnittlig treff med stoppeklokke	42,6	Gjennomsnittlig treff med timer	39,3
Gjennomsnittlig tid med stoppeklokke	5,503 s	Gjennomsnittlig tid med timer	5,498 s
Gjennomsnittlig puls uten tidspress	96,9 Bpm	Gjennomsnittlig puls uten tidspress	97,4 Bpm
Gjennomsnittlig puls med stoppeklokke	98,7 Bpm	Gjennomsnittlig puls med timer	97,4 Bpm

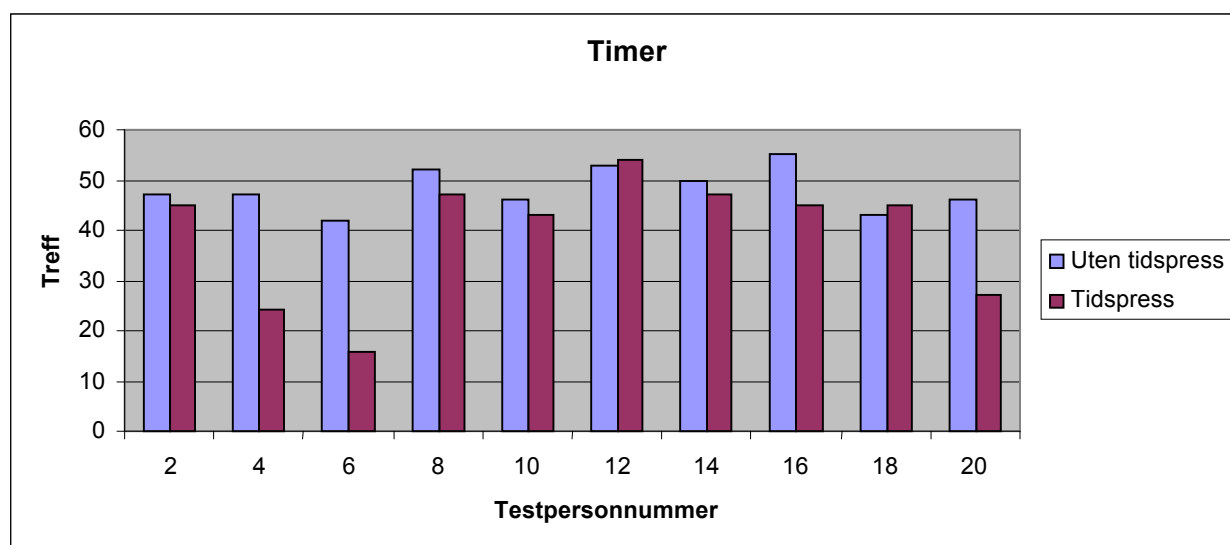
Gjennomsnittet av dataene som ble målt i testen



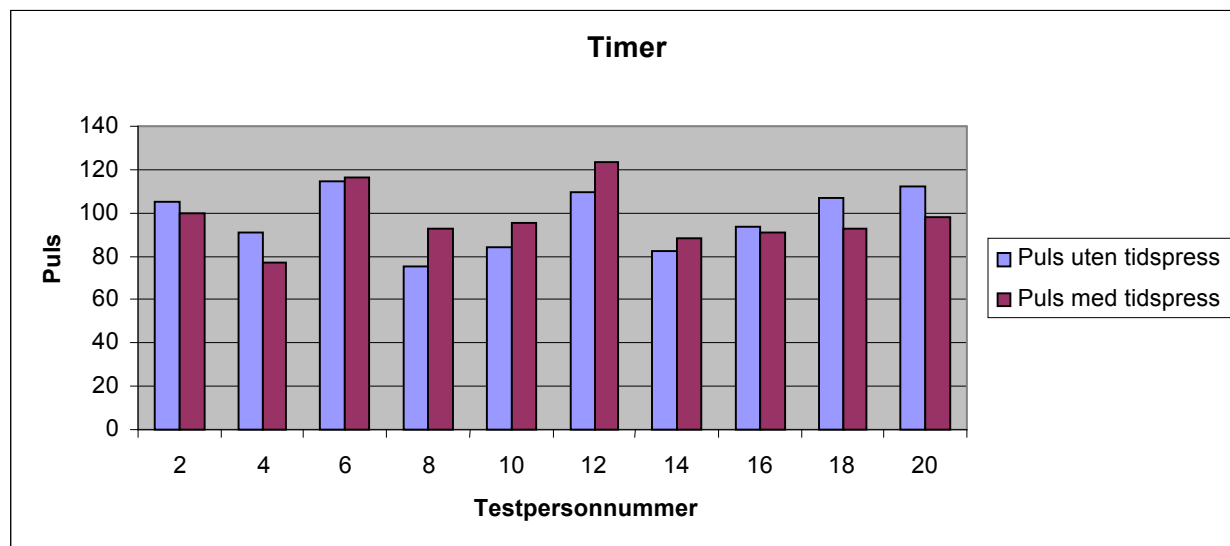
Figur 1: Antall treff skytterne hadde med og uten tidspress, målt med stoppeklokke.



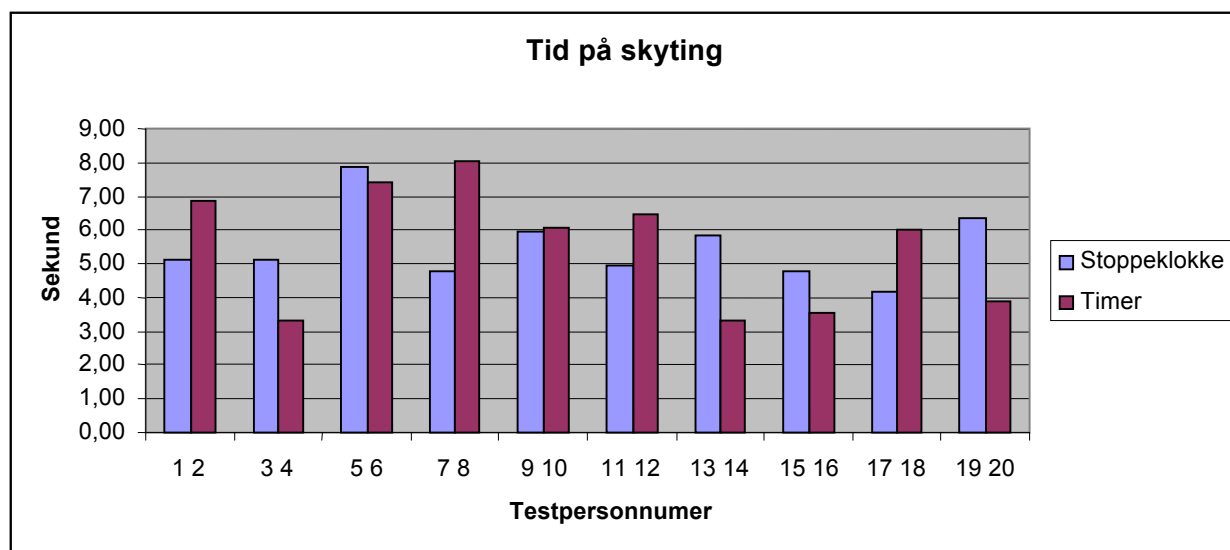
Figur 2: Pulsnivået til skytterne som ble utsatt for verbal ildkommando, med og uten tidspress.



Figur 3: Antall treff skytterne hadde med og uten tidspress, målt med timer.



Figur 4: Pulsnivået skytterne som ble målt med timer hadde med og uten tidspress.



Figur 5: Tidsbruken til de enkelte skytterne under testen.

3.2 Hva er grunnleggende skyteutdanning i Hæren?

Skyting drevet på riktig måte, fremmer en rekke gode soldategenskaper. Det kan være selvtillit, selvkontroll, besluttsomhet og viljestyrke. Soldatens skyteferdighet og tiltro til eget våpen har alltid vært av stor betydning for en avdelings moral. Gode skyteferdigheter og tillit til eget våpen bidrar til å skape den nødvendige selvtillit og mestringsfølelse hos soldaten slik at han tåler de påkjenninger som striden fører med seg. Hvis denne selvtillit og mestringsfølelse mangler, kan mismot og panikk lett oppstå (Sjef TRADOK, 2008, 9).

Utdraget over er hentet fra våpenreglementet for HK 416 og er bakgrunnen for hvordan man anser skyting som en av grunnpilarene under utdanningen av soldater i Hæren. Skytingen skal individualiseres i høyest mulig grad siden soldatene vanligvis har et variert standpunkt. Det er innlagt tre standpunkttester, som må bestås før man får godkjent grunnleggende geværutdanning. En rød tråd gjennom denne utdanningen er at man har fokus på følgende områder under hver gang man gjennomfører skyting:

- Ildhåndgrep
- Skytestillinger
- Sikteteknikk
- Våpenregler
- Vedlikehold før og etter skyting

(Sjef TRADOK, 2008, 16-17)

Etter at disse tabellene er gjennomført og man har bestått standpunkttestene, har man gjennomført grunnleggende skyteutdanning for enkeltmann og man skal i prinsippet innfri kravene til å bruke våpenet i strid. Det er viktig å presisere at dette reglementet er veiledende. Det er kombinasjonen av ammunisjonsmengden de forskjellige avdelingene har tilgang til og de ulike målsetningene som avdelingene har innen enkeltmannsutdanning, som avgjør hvor detaljert man følger tabellverket.

3.2.1 Skytetabeller og nivåinndeling

For å nå målet med å opparbeide seg nok tillit til våpenet følger Hæren i dag et tabellverk, hvor forskjellige skyteøvelser er skissert. Disse øvelsene følger en naturlig progresjon, hvor man begynner med liggende skyting. Deretter beveger man seg opp i knestående stilling og avslutter med stående stilling, statisk og under bevegelse (HVS, 2011,11). Felles for tabellene er at skyteresultatene er inndelt i et nivåsystem fra nivå 1 – 4. De enkelte tabellene beskriver hvilket resultat nivåene har for den spesifikke tabellen. Det varierer mellom å gjelde kun treff og en kombinasjon mellom treff og tid. For at man skal kunne bestå standpunkttestene krever det at man presterer innenfor nivå 2 under den grunnleggende skyteutdanningen.

3.3 Hva påvirker skytteren?

For å få et bredere perspektiv på oppgaven har jeg sett på sivil idrettsskyting, som beskriver hva som påvirker skytingen til en utøver.

Anne Grethe Jeppesen og Anne Marte Pensgaard (2006) har forfattet boken *Mental trening i skyting*. I boken blir det skissert en rekke punkter som er med på å påvirke skytterens muligheter til å skyte blink.

Økonomi	Bevegelighet	Balanseevne	God helse og sunn livsstil
Normalt godt O2 opptak	Rytmefølelse	Tålmodighet	Kunnskap
Reaksjonsevne Øye-Finger	Motivasjon	Fokus/konsentrasjonsevne	Mot
Evne til å justere spenning	Takle ytre forhold	Ta gode avtrekk	Holde våpenet rolig
Utholdenhet i skytestillingene	Baneanlegg	Innsikt	Selvtillit
Viljestyrke			

(Jeppesen og Pensgaard, 2006, 25)

Det er med andre ord mange ting som påvirker skytterens prestasjoner. Denne oppgaven fokuserer på de ytre forholdene, bygging av selvtillit og konsentrasjonsevne. Det er den bevisste mentale treningen som er avgjørende for å motvirke disse påvirkningene og den er sentral i lindringen av negativt stress. ”*Mental trening er alt det som kan påvirke skytteren til å konsentrere seg om å holde rolig mot blinken og trekke av!*” (Jeppesen og Pensgaard, 2006, 17)

3.4 Hvordan påvirker lyd soldaten?

Det er uunngåelig å ikke bli utsatt for høye lyder i yrket som soldat, enten det er detonasjoner under trening og oppdrag, eller lyden av hammer mot metall under vedlikehold i leir. Her ønsker jeg å belyse hvordan høye lyder kan påvirke konsentrasjonen til en soldat.

Å bli utsatt for høye, plutselige lyder gjør at vi skvetter til dersom denne lyden er ukjent.

Lydsignalet stimulerer kroppen til å skille ut stresshormoner, og den forbereder kroppen på kjempe eller flykte (Eid og Johnsen, 2006,332). Utfordringen er hvis disse lydene er sterke eller at man besitter en dårlig opplevelse med disse lydene fra tidligere. Som nevnt vil man legge mindre merke til disse lydene, dersom de kommer regelmessig. Det som kan være utfordringen er hvis disse lydene er sterke, eller at man har en dårlig opplevelse med disse lydene fra tidligere.

Det kan føre til at habitueringen (se avsnitt 3.5.1.) ikke fungerer. Miljøet man befinner seg i når man blir utsatt for disse lydene har også mye å si, og innlæring og konsentrasjon kan svekkes.

Det er viktig å forstå at det er stor individuell forskjell på hvordan man opplever denne støyen. (Eid og Johnsen, 2006, 333) Med andre ord så kan to soldater være utsatt for samme signalet fra timeren, og ha en helt forskjellig opplevelse av lydsignalet.

3.5 Hvordan trenes stimulus og respons?

Stimulus: ”I læringspsykologi betegner stimulus 3) enhver påvirkning som gir opphav til en respons (et «svar» eller reaksjon) fra organismen, og som evt. ved betinging kan knyttes til nye responser.” (Store Norske leksikon, 23 nov 2013) I denne oppgaven vil stimulus knytte seg til ildkommandoen, som blir gitt fra skytebanelederen, eller signalet fra timeren

Respons: ”Respons brukes i fagpsykologi om spesifikke atferdsformer, enten det er reaksjoner (se også refleks) eller atferd som er utløst uten kjent stimulering (handling). Det at et barn gråter, kan være en reaksjon (f.eks. på at barnet har slått seg), eller en handling (barnet gråter for å oppnå noe); i begge tilfeller tales det om responser. En respons kan være synlig eller skjult. Frykt uttrykt ved flukt er et eksempel på det første, mens frykt manifestert ved indre uro og ubehag er et eksempel på det siste.(.)” (Store Norske leksikon 2013) I denne oppgaven omhandler respons

den handlingen skytteren foretar seg når han blir utsatt for stimulus, ildkommandoen fra skytebanelederen eller signalet fra timeren, under skyting.

Responstid: ”Responstid er definert av hvor fort skytteren reagerer (reaksjonstid) på et signal og deretter klarer å gjennomføre en analyse av situasjonen for så å utføre en innøvd handling (bevegelsestid). (GIH, 2010, 14) Reaksjonstiden er avhengig av flere faktorer. Den kan variere ut i fra om skytteren blir påvirket av lys, lyd eller smerte. Dersom skytteren kjenner til handlingsmønsteret vil dette redusere reaksjonstiden. 0,25 sekunder er det man tar utgangspunkt i, når man snakker om reaksjonstiden til en skytter. (GIH, 2010, 14)

Når soldatene er på skytebanen styres de av befal, som er ansvarlige for den praktiske gjennomføringen av skytingen og utdanningen. Det er viktig at denne skytingen er styrt, slik at den gjennomføres med en hensiktsmessig progresjon, med tanke på vanskelighetsgrad og sikkerhet. De forskjellige våpenreglementene styrer hvordan dette skal gjennomføres, og hvilke kommandoer som skal gis. De faste ildkommandoene som gis er: ”Klar – Ild” eller ”Klar”- signal fra timer. (HVS, 2011, 11) Soldatens oppgave er å starte å skyte når han får ild fra skytelederen. Det er under denne fasen at det er viktig at soldaten fokuserer på riktig skytestilling, sikteteknikk og avtrekk for at man skal skyte godt.

For at stimulus/respons-treningen skal være relevant for stridsliknende situasjoner, skriver Bruce K. Siddle (1995) i sin bok *Sharpening The Warrior's Edge* at soldaten må utsettes for en trussel (stimulus) som fører til en respons. Soldaten oppnår ikke det samme utbyttet ved å stå og repetere et handlingsmønster under trening, selv om dette også er en viktig del av det å utvikle ferdigheter. Det er scenariotrening¹ som er nøkkelen til at stimulus og respons skal feste seg til muskelminnet, som blir aktivert under stressende situasjoner.

Scenariotrening har to viktige faktorer. Det er oppfattelsen av trusselen (stimuli) og valget av responsen på trusselen som er essensielt for en soldat. Når soldaten har oppfattet trusselen han står overfor, vil han reagere metodisk. Prosessen begynner ved at han gjenkjenner hvilken type

¹ Scenariotrening er trening som skal gjenskape det stridsmiljøet man vil befinne seg. Her brukes ofte levende motstandere og løssammunisjon for å sørge for at treningen blir så realistisk som mulig.

trussel han møter, og underbevisstheten vil velge ut en respons basert på tidligere trening og erfaring. Deretter blir dette lastet ned i sentralnervesystemet, som vil resultere i en kroppslig reaksjon; slag, spark, avtrekk og lignende (Siddle Bruce K 1995, 35).

3.5.1 Habituering

Å benytte de samme ildkommandoene vil være vanedannende for soldaten. Denne prosessen kalles habituering og gjør at soldaten i starten fokuserer på selve ildkommandoen, men etter at man gjentar ildkommandoen flere ganger, vil oppmerksomheten dale (Eid og Johnsen, 2006, 51-52). Man har da overskudd til å fokusere på de arbeidsoppgavene som tidligere nevnt. Dersom man vil bryte med habitueringen kan man introdusere en annen stimulus. Dette vil gjøre at soldaten på ny retter oppmerksomheten mot den nye stimulusen (Eid og Johnsen, 2006, 52). Under skyting vil dette være et skifte fra ildkommando fra skytelederen, til et signal fra timeren. Dersom man skal bli vant til signalet fra timeren, må man gjenta denne stimulusen på lik linje med ildkommandoene, slik at denne også blir like vanedannende.

3.6 Bevissthet om egen kompetanse

Når man blir soldat er det en rekke nye ferdigheter man skal tilegne seg. Skyting er bare en av ferdighetene, på lik linje med sanitetsutdannelse og stridsteknikk. Kenneth Murray (2004) beskriver i sin bok *Training at the Speed of Life – Volume One*, hvordan man befinner seg i fire forskjellige faser under utdanning og trening. Disse fire stadiene deles inn i:

- Ubevisst inkompetent
- Bevisst inkompetent
- Bevisst kompetent
- Ubevisst kompetent

Ubevisst inkompetent: Når det gjelder skyting, vil denne gruppen mennesker være de som møter på en skytebane med et minimum av treningsgrunnlag. Det vil si at de vet hvordan de får ammunisjon i magasinene, hvordan de lader våpenet og hvor avtrekkeren er, så de er i stand til å

avfyre våpenet. Når de får se resultatet på skiva, vet de at de har avfyrt våpenet, men de er ikke i stand til å forklare hvorfor de traff som de gjorde, og de er heller ikke i stand til å veilede seg selv til å skyte bedre.

Bevisst inkompetent: Under dette stadiet har soldaten fått tilført opplæring i hva som kreves for at man skal kunne skyte godt. Det vil si at han har lært seg sikteteknikk, hvordan avtrekk skal gjennomføres, pusteteknikk og lignende. Under grunnleggende skyteutdanning vil soldaten befinne seg i denne fasen. Det kan ikke forventes at soldaten presterer bra, men han har fått opplyst de områdene innen skyting han må fokusere på. Nå er det bare mengdetrening som skal til, for at han lykkes med skytingen.

Bevisst kompetent: Ved kontinuerlig trening vil man etter hvert nå det punktet hvor man skyter bra. De fleste soldater når dette nivået i løpet av utdanningen. Her er det viktig at man øker vanskelighetsgraden ved bruk av tidspress, skyting i bevegelse og skyting på bevegelige mål. Presisjon er fortsatt nøkkelen til suksess, og når han ser at han ikke lenger klarer å samle skuddene innenfor den godkjente poengsummen, må han gå tilbake og fokusere på arbeidsoppgavene han tidligere har lært. Under dette stadiet er soldaten i stand til å korrigere seg selv, siden han har jobbet seg opp tilstrekkelige ferdigheter og fått nødvendig instruksjon på forhånd.

Ubevisst kompetent: Når man befinner seg på dette nivået, har man utviklet så gode ferdigheter at man ikke lengre trenger å bruke kognitiv kapasitet for å utføre den enkelte handlingen. For soldaten vil dette si at han har trent og repetert handlingsmønsteret sitt så mange ganger, at det går automatikk i bevegelsene. Skytemessig vil det si at han utfører riktig sikteteknikk, kontrollerer pusten og har et kontrollert avtrekk, som fører til at han skyter godt (Murray, 2004, 25-27).

4. Drøfting

I dette kapittelet vil jeg drøfte resultatene i lys av teorien. Jeg vil begynne med å drøfte resultatene fra skytetesten og presentere hvordan opplevelsen av å skyte med tidspress var for enkelte av skytterne. Deretter vil jeg se på bakgrunnen for at bruken av timer ikke styres gjennom reglement i dag og drøfte problematikken rundt dette.

4.1 Hva kan vi lese av resultatene?

”Tidspress er en naturlig del av idretten skyting. Å ha rutiner som gjør at dette oppleves som greit eller som en naturlig del av rammene, minsker stresset. Følelsen av å ha kontroll og beherske tiden gjør at fokus kan ligge på andre element”

(Jeppesen og Pensgaard, 2006, 21)

Det som er avgjørende når man ender i en skyteduell med en motstander på kort hold, er hurtigheten og presisjonen. Dersom man skyter fort, men ikke treffer, klarer man ikke å uskadeliggjøre fienden. Hvis man derimot tar seg for god tid, risikerer man å bli skutt selv. Min erfaring fra skyteutdanning er at man skyter fortere når man blir utsatt for en timer, enn når det blir brukt en verbal ildkommando. Jeg opplevde også at presisjonen gikk ned når hastigheten gikk opp. Etter å ha evaluert resultatene ble det tydelig at det ikke var mulig å generalisere tallene siden antall testpersoner var for få. På den andre siden er de individuelle resultatene interessante, siden det er enkelte av skytterne som avviker fra gjennomsnittet. Dette vil jeg vil drøfte videre i oppgaven.

Ut fra den gjennomsnittelige tidsbruken på de to gruppene tenderer det til at min tidligere oppfatning av hastighet og presisjon ikke stemmer. Enkelte av skytterne bruker lang tid, mens andre er svært raske. Dette styrker påstanden om at skyting er individuelt. En potensiell feilkilde ved målingene som ble gjort på tid, er bruken av stoppeklokke. Timeren registrerer lyden fra skuddene, mens det er ørene mine som registrer lyden ved bruk av stoppeklokke, som deretter utløser bevegelsen som gjør at jeg stopper klokken. *”Fordelen er at timeren er objektiv”*

(Fiskebeck, 2013). Etter at timeren har avgitt lydsignalet, registrerer den skuddsmellet og vil ikke ha en reaksjonstid som feilmargin. Dersom vi legger den gitte reaksjonstiden til en skytter til grunn, vil det si at man vil ha en feilmargin på $0,25 \text{ sek} \times 2$, altså 0,5 sek dersom man benytter seg av stoppeklokke. I etterpåklokskapens navn ser jeg at det hadde vært hensiktsmessig å måle tidsbruken på skytterne når de ikke hadde tidspress, for å kunne sammenlikne endringen i skytetid.

En observasjon jeg gjorde under skytetesten var hvordan den enkelte skytter reagerte når de ble utsatt for tidspress. Testperson 6 ble svært nølende i det signalet fra timeren kom. *"Jeg tenkte at timeren skulle gi 3 lydsignal før jeg skulle begynne å skyte. Når jeg skjønnte at den ikke gjorde det, så begynte jeg å skyte og da ble det veldig ukorrekt og jeg ble småstresset"* (Testperson 6, 2013). Her har tydeligvis fokuset ligget på selve lyden fra timeren. På spørsmål om hvordan testpersonen opplevde det å skyte med timer forklares det følgende: *"I utgangspunktet blir du mer skjerpet, men kanskje du blir så fokusert på en ting at du glemmer andre ting. Jeg er veldig fokusert på å skyte, men når det først skjer noe som i utgangspunktet ikke skal skje så blir det veldig rotete"* (Testperson 6, 2013). Ut fra dette svaret kan man tolke det som at testperson 6 har hatt vanskeligheter med å takle de ytre forholdene og at dette har påvirket konsentrasjonen. Antall treff fra skyting uten tidspress er redusert med 26 poeng, som er en markant nedgang. Disse resultatene ble diskutert med Espen Fiskebeck (2013). *"Den (testen) sier ingenting om ferdighetsbildet til skytterne. Hvor mye har de fått lov til å jukse teknisk?"* Med dette menes hvilke feil skytteren gjør når han ikke har tidspress. *"Jeg har sett mange som skyter godt, men gjør veldig mye feil. (...) Men når vi setter på timeren så napper de seg ut"* (Fiskebeck, 2013). Det vil si at man kan skjule seg bak de enkle feilene, som dårlig rekylopptak og dårlig avtrekk, når man ikke har tidspress, men feilene blir utslagsgivende når man øker hastigheten på skytingen. Ser man på pulskurven til denne testpersonen er den relativt høy i forhold til gjennomsnittet. Det man da kan spørre seg om er om det er testingen individuelt som gjør at man blir stresset og ufokusert, siden pulsen er relativt høy både med og uten tidspress. Det er under disse omstendighetene prinsippet med individualisering blir viktig. Dersom skytteren får problemer med våpenbehandling eller at treffbildet blir betraktelig dårligere ved for eksempel tidspress, bør instruktøren ta utdanningen flere steg tilbake (GIH, 2010, 47)

Testperson 20 hadde også en markant nedgang på antall treff under skyting med timer. *”Jeg ble veldig gira. Med en gang timeren kom, kjente jeg at konkurranseinstinktet bobla. Jeg ble litt mer aggressiv. Det er noe av det vi lærte spesielt når det kom til det med timeren. At det gjelder å være så frempå som mulig. Med en gang lydsignalet går så får jeg opp, og da bommet jeg på det første skuddet på den første skiva og det første skuddet på den andre skiva.”* (Testperson 20, 2013) Det at skytteren er i stand til å redegjøre for skuddene viser at testpersonen har et mentalt overskudd.

Sett opp mot teorien til Murray (2005, 26) befinner disse testpersonene seg innenfor kategorien bevisst inkompetent. De er i stand til å si noe om hva som påvirket dem til å bomme, men de klarer ikke å si noe om den ferdighetsmessige gjennomføringen av skytingen. Med dette mener jeg at de ikke er i stand til å si at de bommet fordi de nappet avtrekkeren, eller at de hadde et ukorrekt siktebilde. Svarene som blir gitt kan tyde på at habitueringen ikke har funnet sted, da fokuset ligger på stimulusen. Det at de ikke presterer godt under disse forholdene kan tyde på at de har et for lavt ferdighetsnivå til å bli utfordret på tidspress. Her er det snakk om mengdetrening uten tidspress, slik at de har muligheten til å bygge opp de ferdighetene som trengs for at man skal være i stand til å skyte hurtig og presist.

Testperson 14 (2013) sier følgende: *”Jeg har vært inne til tjeneste før. Jeg har snart vært inne i totalt tre år, så jeg har fått skutt en del. Jeg har blitt vant med å roe ned pulsen og fokusere helt på oppgaven. Deretter er det opp å skyte og unngå å stresse meg opp.”* På spørsmål om hvordan han følte det var å skyte med timer svarte han følgende: *”Jeg synes det er gøy, det gir litt mer spenning, jeg føler at jeg blir mer på! Jeg fokuserer mer og skyter raskere. Jeg tror det går litt ut over skytingen, hvis jeg har litt bedre tid tror jeg vil klare å få bedre samlinger enn det jeg gjør nå.”* (Testperson 14, 2013) Sett i lys av Murray sin teori befinner denne skytteren seg under nivået bevisst kompetent. Denne personen hadde en nedgang på 3 poeng under skyting med tidspress. Det vil si at det ikke er markante bom. Personen er i stand til å feilsøke og peker på hurtigheten i skuddene som en mulig feilkilde til det dårligere resultatet og presenterer en løsning ved at det kan skytes saktere ved neste gjennomføring for å samle bedre.

Selv om noen hadde reduksjon i antall treff under testen, var det også noen som presterte bedre. Testperson 12 hadde en økning i treff under tidspress med ett poeng. Personen sier følgende: *”Jeg tipper at jeg ble mer fokusert når timer ble brukt. Jeg ble mer ”presset”. På den første gjennomføringen hadde vi ikke noe tidspress, og da slappet jeg litt av og mistet litt fokus. Når timeren ble brukt fungerte det bedre.”* (Testperson 12, 2013) Dette kan tyde på at denne skytteren reagerer positivt på det å bli satt under press. Personen opplever å bli mer skjerpet ved bruken av timer. Dette taler til fordel for bruken av timer, da den kan utfordre og motivere de gode skytterne til å bli bedre. Sammenlikner man svaret til testperson 12 og 20, så har begge en positiv oppfattelse av bruken av timer, men helt forskjellige resultater. Dette kan tyde på at skytter 20 blir litt for giret i forhold til skytter 12, under bruken av timer.

Testperson 11 (2013) hadde en økning på to poeng fra skyting uten tidspress. På spørsmål om hvordan testpersonen opplevde å skyte med klokke og ildkommando ble det svart følgende: *”Jeg blir ikke fort stresset under pressa situasjoner. Jeg tror ikke jeg tenkte noe på det når jeg skjøt. Jeg stengte det helt ute. Jeg fokuserte på det jeg skulle gjøre, som er å skyte.”* Habitueringen rundt den verbale ildkommandoen kan være med på å forklare hvorfor han klarer å fokusere på skytingen.

Et annet aspekt er pulsmålingen til denne testpersonen, som er desidert lavest i utvalget. Dersom man sammenlikner pulskurven til testperson 11 og testperson 3 ser man hvor individuelt en slik øvelse oppfattes blant soldatene.

Selv om det viser seg vanskelig å generalisere hvordan en timer påvirker en gruppe skyttere, er det likevel en betraktning at testperson 4, 6 og 20, som ble testet med timer, har en reduksjon på 19 poeng eller mer. Det høyeste tilfellet i reduksjon blant gruppen som ble testet med stoppeklokke, er 15 poeng. Dette kan tyde på at timeren forsterker det dårlige ferdighetsnivået. For å unngå at man fortsetter å dyrke de gode ferdighetene ved en konsekvent skyting med timer, er det essensielt at de dårligere skytterne blir tatt til side og gitt oppfølging. Dette krever at det er tilstrekkelig med instruktører samt at det eksisterer en plan for denne oppfølgingen. I henhold til reglementet bør det ikke være mer enn 10 skyttere per instruktør (HVS, 2011, 9).

Men samtlige som har drevet skyteutdanning på troppsnivå vet at dette er særdeles utfordrende med tanke på tilgjengelige befal.

På en annen side er dette et problem, som gjelder uavhengig om man benytter seg av timer eller stoppeklokke. Ulikt ferdighetsnivå må uansett håndteres, for å sikre at samtlige soldater får en god opplevelse på skytebanen, i tillegg til å bygge tillit til våpenet sitt.

4.1.1 Delkonklusjon:

Jeg har nå redegjort for resultatene fra skytetesten og hvordan timer og stoppeklokke har påvirket de forskjellige testpersonene. Ut fra drøftingen vil jeg si at det ikke er noe som tilsier at timer ikke skal være relevant for skyteutdanningen. Det viktigste er at instruktøren har et forhold til hvordan enkelte av skytterne kan påvirkes ved bruk av timer og at han legger til rette for individualisering. Når det gjelder aspektet med tidspres har dette en direkte overføringsverdi til strid og det er bare sunt at dette presset introduseres under skyteutdanningen.

4.2 Bør bruken av timer styres gjennom reglement?

”Reglementet gjelder for alle i Hæren som skal utdannes i grunnleggende skyting med automatgevær”

(HVS, 2011, 5)

Fra jeg begynte å studere skytereglementene syntes jeg det var merkelig at et måleinstrument som timer ikke var styrt gjennom skytereglementet. Under fellesbestemmelser for materiell står det skytetimer/stoppeklokke. *”Grunnen til at det står slik som det gjør, er fordi at timeren ikke er en kodifisert artikkel². (...) Dersom man skriver bastant at denne skal gjennomføres med timer, så har man laget et grunnlag for at man må ha en timer, og så blir verden helt svart dersom man*

² En kodifisert artikkel vil si et produkt Forsvaret ikke kan skaffe gjennom egne forsyningslinjer, men som må anskaffes fra det sivile markedet.

ikke har en timer. Det er ikke sånn at skyteutdanningen må gjennomføres med timer, men den blir mye dårligere uten” (Fiskebeck, 2013). En timer koster i dag et sted mellom 1500 og 3500 kroner på det sivile markedet. Det er med andre ord ikke en voldsom kostnad for avdelingene som velger å benytte seg av denne under skyteutdanning.

Fordelen med at timeren ikke er styrt av reglement er, som det blir nevnt over, at det ikke setter en stopper for selve skyteutdanningen dersom man ikke har tilgang på den. Siden individualisering er viktig under skyteutdanningen, kan det virke mot sin hensikt å påtvinge bruk av timer på enkelte av skytetabellene. Slik det står formulert i dag er det opp til den enkelte skytebaneleder å velge hva han vil benytte for å måle tidsbruk, og det er hans vurdering av standpunktet som tilsier hvilken vanskelighetsgrad skytingen skal ha. Dersom ordlyden endres til at man skal bruke timer kan det være en fare for at man svekker individualiseringen.

På den andre siden står Hæren i dag ovenfor en utfordring når det gjelder å holde på erfarent personell. Grunnene til dette skal ikke drøftes i denne oppgaven, men det sier noe om behovet for å sikre at yngre, uerfarne befal må ha et reglement som er så beskrivende at det ikke oppstår tvil om hvordan utdanningen skal gjennomføres. *”Når man begynner på tabell 11 og utover bør man ha timer”* (Fiskebeck, 2013). Bruken av timer står noe kryptisk nevnt, første gang under tabell 12. *”På ”SIGNAL” gjennomfører skytteren øvelsen”* (HVS, 2011, 25). Dette kan tolkes som en verbal ildkommando eller som et lydsignal fra timeren. Neste gang timeren er nevnt, er under tabell 16. *”På ”SIGNAL” fra timeren vender skytter seg mot skivene(...)”* (HVS, 2011, 29). Dette er en åpenbar svakhet med reglementet. Sett i sammenhengen med teorien rundt habituering (Eid og Johnsen 2006, 51-52) vil det si at man ikke legger til rette for at skytteren blir vant med lyden fra timer.

Som nevnt i teorien er det utviklet et nivåsystem for å måle utviklingen til den enkelte skytter, basert på hvor hurtig og presist de skyter. *”Dersom jeg får nivå fire og du får nivå tre, så ønsker du å få fire. Det motiverer folk til å trene. Det var tanken med å kjøre nivåinndeling. Da var timeren helt sentral for å kunne skille disse nivåene. For når det går så fort som det gjør under*

denne skytingen, så har du ikke mulighet til å skille tidene med stoppeklokke, det blir i alle fall unøyaktig” (Fiskebeck, 2013). Dette er en motsigelse mot at det ikke er et krav at samtlige avdelinger skal benytte seg av timer. Dersom man da benytter seg av stoppeklokke, risikerer man å få en feilmargin, og en konsekvens kan være at skytteren blir plassert i feil nivå. Jeg har vanskeligheter for å se hvordan dette bygger oppunder visjonen om å styrke motivasjonen og selvtilliten til soldaten siden han ved en feiltakelse kan bli plassert på et nivå under det han egentlig presterte.

4.2.1 Delkonklusjon

Jeg har redegjort for hvordan timer er regulert i det gjeldende skytereglementet. Ut fra drøftingen vil jeg påstå at bruken av timeren er for dårlig beskrevet i dagens reglement. Reglementet åpner etter min mening i alt for stor grad til individuell tolkning. Det er ikke heldig at det skal være opp til den enkelte skyteleder å avgjøre når han introduserer timeren i utdanningsløpet, da det vil være med på å gi soldatene forskjellig standpunkt, avhengig av hvilken skytebaneleder de har. Det er derfor min anbefaling at man i hver tabell beskriver når det er tenkt at det er hensiktsmessig å bruke timer. Siden enkelte av skytetestene baserer seg på en nøyaktig tidsmåling, anbefaler jeg videre at man reviderer ordlyden fra at timer bør brukes til skal brukes, og at man ser på en løsning for å anskaffe materiellet til hele Hæren.

5. Oppsummering og konklusjon

I denne oppgaven har det blitt lagt frem teori som beskriver hvilke faktorer som påvirker en skytter. Fokuset har ligget på hvordan skytterne takler de ytre forholdene, herunder tidspress og lyd, og hvordan dette kan trenes. I arbeidet med denne oppgaven har det gått opp for meg at det er gjort lite forskning på uerfarne skyttere, og det er derfor vært begrenset med litteratur på området.

For å få et nyansert syn på problemstillingen har det blitt gjennomført en metodetriangulering med kvantitativ og kvalitativ tilnærming. Skytetesten som ble gjennomført er tallmessig svak, men det er mulig å se en tendens til at timer har en påvirkning på enkelte skyttere, både i positiv og negativ forstand.

Sett opp mot funnene i denne studien er det ingenting som tilsier at bruken av timer ikke er relevant for grunnleggende skyteutdanning. Det anbefales at timeren blir reglementstyrt i større grad enn det som er tilfelle i dag, slik at det ikke oppstår tvil om når det er tenkt at denne skal introduseres i skyteutdanningen.

Et aspekt forfatteren ikke har hatt mulighet til å se nærmere på, er hvordan lydsignalet fungerer på en tropp over tid, sett opp mot en tropp som kun blir utsatt for en verbal ildkommando, og hvordan dette ville påvirket responstiden. Dette kan man gjøre ved å utsette en mengde soldater for timer i ett år og en annen tropp med verbal ildkommando i ett år, for deretter å måle responstid på en trussel gjennom scenariotrening. Dette anbefales dersom man skal se videre på forskning innen dette fagfeltet.

Temaet jeg har valgt har vært spennende, og jeg mener det er relevant å stille spørsmål ved hvordan vi trener for å kunne bli bedre og sikre at treningen vi gjør er relevant. Det er viktig at vi alltid har i bakhodet at vi trener soldatene våre til å ta liv i ytterste konsekvens og det må gjenspeiles i hvordan vi trener og øver.

Kildeliste

- Eid, Jarle og Johnsen Bjørn Helge (2006) *Operativ Psykologi 2. utgave* (Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS)
- Generalinspektøren for Hæren (desember, 2010) *Håndbok for skyteinstruktør*. Rena. Fagsjef Manøver
- Hærens våpenskole (desember, 2011) *UD 5-21-3 Reglement for automatgevær 5,56mm x 45 HK416 N og K. Hefte 3 - Grunnleggende skyterekker*. Fagsjef Manøver/Hærens våpenskole.
- Jacobsen, Dag Ingvar (2005) *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode. 2 utgave*. (Høyskoleforlaget AS – Norwegian Academic Press)
- Jeppesen, Anne Grethe og Pensgaard, Anne Marte. (2005) *Mental trening i skyting*. Asker Print AS
- Johannessen, Asbjørn, Tufte Per Arne og Christoffersen Line (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig Metode*. Oslo: Abstrakt forlag. 4. utgave.
- Murray, Kenneth R. (2004) *Training at the Speed of Life Volume One – The Definitive Textbook for Military and Law Enforcement Reality Based Training*. Gotha: Armiger Publications
- Siddle, Bruce K. (1995) *Sharpening the Warrior's Edge – The psychology & Science of Training*. Belleville: PPCT Research Publications
- Sjef TRADOK (juli, 2008) *UD 5-21-2 Retningslinjer for våpentjeneste automatgevær 5,56 mm x 45 HK 416 N og HK 416 K. Hefte 2, skyteutdanning*. Rena. Sjef Hærens Transformasjon og Doktrinekommando

Internettkilder:

- Stimulus. (2012, 10. februar). I Store norske leksikon. Hentet 23. november 2013 fra <http://snl.no/stimulus>.
- Respons: psykologi. (2012, 10. februar). I Store norske leksikon. Hentet 23. november 2013 fra <http://snl.no/respons%2Fpsykologi>.
- Muntlige kilder:
- Fiskebeck, Espen (2013, 26 november) Intervju angående bruk av timer under skyteutdanning i Hæren
- Testperson 6 (2013, 11. november) Intervju angående personlig opplevelse rundt skytetest

Testperson 11 (2013, 11. november) Intervju angående personlig opplevelse rundt skytetest

Testperson 12 (2013, 11. november) Intervju angående personlig opplevelse rundt skytetest

Testperson 14 (2013, 11. november) Intervju angående personlig opplevelse rundt skytetest

Testperson 20 (2013, 11. november) Intervju angående personlig opplevelse rundt skytetest

Vedlegg 1:

Tallmateriale for de enkelte testpersonene

Skytternr	Antall treff uten tidspress	Puls	Tid/ Stoppeklokke	Poengsum med stoppeklokke	Puls
1	48	96	5,13	33	102
3	39	128	5,13	37	116
5	44	90	7,88	49	92
7	40	91	4,79	46	86
9	56	101	5,99	51	109
11	43	68	4,96	45	75
13	47	82	5,87	39	93
15	37	93	4,79	35	96
17	53	105	4,15	47	113
19	44	115	6,34	44	105

Skytternr	Antall treff uten tidspress	Puls	Tid/Timer	Poengsum med timer	Puls
2	47	105	6,87	45	100
4	47	91	3,34	24	77
6	42	115	7,43	16	116
8	52	75	8,03	47	93
10	46	84	6,08	43	95
12	53	109	6,45	54	123
14	50	82	3,34	47	88
16	55	94	3,54	45	91
18	43	107	6,01	45	93
20	46	112	3,89	27	98

Vedlegg 2:

Samtykkeerklæring til forskningsprosjekt

Skyting med forskjellige måleinstrumenter for å registrere presisjon og tid..

Forsøksprosedyre:

Forsøket innebærer gjennomføring av to skytetester hvor det blir registrert treff, tid og puls.

Hva vil resultatene brukes til?

Resultatene blir brukt for å teste en hypotese og bygge opp under teori i min bachelor oppgave.

Risiko:

Skytevåpen og ammunisjon kan være farlig, men det er bare kvalifisert personell som deltar på testene, samt at testene ikke går utover gjeldende føringer i UD 2.1 og skytebaneinstruks, og derfor anses risikoen som lav.

Fortrolighet:

All informasjon om deltakerne i testene er fortrolig, og samtlige deltakere vil være anonyme. Verken navn eller annen personlig informasjon om deltakerne trengs for å bruke resultater etter forsøkene.

Deltakelse

Din deltakelse i forsøket er frivillig og du kan trekke deg fra å delta når som helst uten begrunnelse.

Kontaktperson

Testene gjennomføres av Hans Christian Grønli som del av en bacheloroppgave på Krigsskolen.

Samtykke

Jeg har lest denne erklæringen og samtykker i å delta på forsøket

Navn:

Sted og dato:
